

Joyful

Mathematics

ആനന്ദഗണിതശാസ്ത്രം

Class 2

ക്ലാസ് 2

QRickit



0224

विद्यया ऽ मृतमश्नुते



एन सी ई आर टी
NCERT

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्
NATIONAL COUNCIL OF EDUCATIONAL RESEARCH AND TRAINING

0224 - ആനന്ദഗണിതശാസ്ത്രം
2-ാം ക്ലാസ്സിനുളള പാഠപുസ്തകം

ISBN 978-93-5292-426-4

ആദ്യ പതിപ്പ്
മെയ് 2023 വശൈഖം 1945

PD 1000T BS

© നാഷണൽ കൗൺസിൽ ഓഫ് എഡ്യൂക്കേഷണൽ റിസർച്ച് ആൻഡ് ട്റെയിനിംഗ്, 2023

₹ 65.00

80 ജിഎസ്എം പേപ്പറിൽ എൻ സി ഇ ആർ ടി വാട്സ് മാർക്കറ്റോട് കൂടി പ്ലൈൻ ചെയ്തത്

പ്രസിദ്ധീകരണ വിഭാഗത്തിൽ സെക്രട്ടറി, നാഷണൽ കൗൺസിൽ ഓഫ് എഡ്യൂക്കേഷണൽ റിസർച്ച് ആൻഡ് അരബിന്ദോ മാർഗ്ഗ്, ന്യൂഡൽഹി 110 016 പ്രസിദ്ധീകരിച്ചതും ശ്രീരാം പരിന്റേഴ്സ്, D 6 & F 455, Sector - 63, Noida - 201301 (U P) അച്ചടിച്ചതും ആകുന്നു.

എല്ലാ അവകാശങ്ങളും നിഷ്പിതം

- ഈ പ്രസിദ്ധീകരണത്തിന്റെ ഒരു ഭാഗവും പ്രസാധകന്റെ മുൻകൂർ അനുമതിയില്ലാതെ ഇലക്ട്രോണിക്, മെക്കാനിക്, ഫോട്ടോകോപ്പി, റെക്കോർഡിംഗ് അല്ലെങ്കിൽ മറ്റ് തരത്തിലും രൂപത്തിൽ പുനർനിർമ്മിക്കുകയോ വിൽക്കുകയോ സംവിധാനത്തിൽ സംഭരിക്കുകയോ കൈമാറുകയോ ചെയ്യരുത്.
- ഈ പുസ്തകം പ്രസാധകന്റെ സമ്മതമില്ലാതെ കടം കൊടുക്കുകയോ വീണ്ടും വിൽക്കുകയോ വാടകയ്ക്കെടുക്കുകയോ വിനിയോഗിക്കുകയോ ചെയ്യരുത് എന്ന് വ്യവസ്ഥയ്ക്ക് വിധേയമായി പ്രസിദ്ധീകരിച്ചു വിൽക്കുന്നു.
- ഈ പ്രസിദ്ധീകരണത്തിന്റെ ശരിയായ വില ഈ പേജിൽ അടിച്ചിട്ടിരിക്കുന്ന വിലയാണ്, ഒരു റബ്ബർ സ്റ്റാമ്പ് അല്ലെങ്കിൽ ഒരു സ്റ്റിക്കർ അല്ലെങ്കിൽ മറ്റ് തരത്തിലും മാർഗ്ഗം ഉപയോഗിച്ച് സൂചിപ്പിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും പുതുക്കിയ വില തെറ്റാണ്, അത് അസ്വീകാര്യവും ആയിരിക്കണം.

"പ്രസിദ്ധീകരണത്തിന്റെ ഓഫീസുകൾ ഡിവിഷൻ, എൻ.സി.ഇ.ആർ"

NCERT കാമ്പസ്
ശ്രീ അരബിന്ദോ മാർഗ്ഗ്
ന്യൂഡൽഹി 110 016 ഫോൺ : 011-26562708

108, 100 ഫിറ്റ് റോഡ്
ഹൗസ്ദക്കര ഹള്ളി വിപുലീകരണം
ബനശങ്കരി മൂന്നാം ഘട്ടം
ബംഗളൂരു 560 085 ഫോൺ : 080-26725740

നവജീവൻ ട്രസ്റ്റ് ബിൽഡിംഗ്
പി.ഒ.വജീവൻ
അഹ്മദാബാദ് 380 014 ഫോൺ : 079-27541446

CWC കാമ്പസ്
Opp. ധർമ്മ ബസ് സ്റ്റാന്റപ്പ്
പാനിഹാത്തി
കൊൽക്കത്ത 700 114 ഫോൺ : 033-25530454

CWC കോംപ്ലക്സ്
മാലിഗാവ്
ഗുവാഹാത്തി 781 021 ഫോൺ : 0361-2674869

പ്രസിദ്ധീകരണ സംഘം

തലവൻ, പബ്ലിക്കേഷൻ : അനുപ് കുമാർ രാജ്പുത്
ഡിവിഷൻ

ചീഫ് പ്രൊഡക്ഷൻ : അരുൺ ചിറ്റ്കർ
ഓഫീസർ

ചീഫ് ബിസിനസ് : വിപിൻ ദിവാൻ
മാനേജർ

ചീഫ് എഡിറ്റർ : ബിജ്നാൻ സുതാർ
(ഇൻചാർജ്)

പ്രൊഡക്ഷൻ : അതുൽ സക്സേന
ഓഫീസർ

കവർ
സന്തോഷ് മിശ്ര

മുഖവുര

കൂടികളുടെ സമഗ്രവികസനം അവരുടെ മാനസിക വികാസം പരാപിക്കുന്ന കാലഘട്ടത്തിൽ പരിപോഷിപ്പിക്കുന്നതിൽ ഭാരതത്തിന് സമ്പന്നമായ പാരമ്പര്യമുണ്ട്. രക്ഷകർത്താക്കൾ, കൂട് കുടുംബ വ്യവസ്ഥിതി, സമൂഹം, പഠനത്തിനറയും പരിചരണത്തിനറയും ഔദ്യോഗിക-അനുദ്യോഗിക സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്കെല്ലാം ഈ പാരമ്പര്യം നിലനിർത്തുന്നതിൽ നിർണായക പങ്ക്കുണ്ട്. ഒരു കൂടിയുടെ ജീവിതത്തിലേ ആദ്യത്തേ എട്ട് വർഷങ്ങളുടെ അഭിസംബോധന ചെയ്യുന്നതിൽ, ഈ സമഗ്ര സമീപനത്തിന് ആജീവനാന്ത സ്വാധീനമുണ്ട്. അതിൽ തലമുറകളിൽ നിന്നും തലമുറകളിലേക്ക് പകർന്നു കിട്ടിയ സംസ്കാരം ഉൾപ്പടെ തുടർന്നുള്ള വർഷങ്ങളിൽ ഒരു കൂടിയുടെ വളർച്ച, ആരോഗ്യം, പരമമാർഗ്ഗം, വൈജ്ഞാനിക കഴിവുകൾ എന്നിവയുടെ എല്ലാ വശങ്ങളിലും നിർണായകവും ക്ലിയാത്മകവുമായ സ്വാധീനം ചെലുത്തുന്നു.

ഒരു കൂടിയുടെ ആജീവനാന്ത വികാസത്തിൽ പരാമമിക വിദ്യാഭ്യാസത്തിനുള്ള പാധാന്യം കണക്കിലെടുത്ത്, ദേശീയ വിദ്യാഭ്യാസ നയം 2020 (എൻഇപി 2020) 5 + 3 + 3 + 4 പാഠ്യപദ്ധതി, അധ്യാപന ഘടന വിഭാവനം ചെയ്തു. 3-8 വയസ്സ് മുതൽ തുടരുന്ന ഈ അടിസ്ഥാന ഘട്ടത്തിന്റെ അവിഭാജ്യ ഘടകമാണ് 1, 2 ക്ലാസുകൾ. ഒരു കൂടിയുടെ സമഗ്രമായ വളർച്ചയുടെ അടിസ്ഥാനം രൂപപ്പടുത്തുന്നതിൽ ഈ ക്ലാസ്സുകളിലെ പഠനപ്രവർത്തനത്തിന് നിർണായക പങ്ക്കുണ്ട്. ഒരു വ്യക്തിയുടെ ആജീവനാന്ത പഠനം, സാമൂഹികവും വൈകാരികവുമായ പരമമാർഗ്ഗം, മാനസിക ശാരീരിക ആരോഗ്യം എന്നിവ ഈ നിർണായക അടിസ്ഥാന ഘട്ടത്തിൽ നേടിയ അനുഭവങ്ങളുടെ ആഴത്തിൽ ആശ്വരയിച്ഛിരിക്കുന്നു.

അതിനാൽ ഈ ഘട്ടത്തിനായി പര്യയകേമായി ഒരു ദേശീയ പാഠ്യപദ്ധതി ചട്ട്കൂട് വികസിപ്പിക്കാൻ നയം ശുപാർശ ചെയ്തു, ഇത് കൂടികളുടെ പരാമമിക വിദ്യാഭ്യാസ ഘട്ടത്തിൽ ഉയർന്ന നിലവാരമുള്ള വിദ്യാഭ്യാസം നൽകുകയും അതുവഴി സമഗ്രമായ പഠന അടിത്തറ സ്വായത്തമാക്കുവാൻ കഴിയുകയും ചെയ്യും. മുഴുവൻ വിദ്യാഭ്യാസ സമ്പ്രദായത്തെയും സമഗ്രമായി നയിക്കുകയും അതുവഴി സ്കൂൾ വിദ്യാഭ്യാസത്തിന്റെ പിന്നീടുള്ള ഘട്ടങ്ങളിലേക്ക് ഈ വേഗത കൈവരിക്കുവാനും കഴിയുന്നു. എൻ.ഇ.പി 2020 പരകാരം വ്യക്തമാക്കിയ തത്വങ്ങളെയും ലക്ഷ്യങ്ങളെയും അടിസ്ഥാനമാക്കി - അതുപോലെ തന്നെ വിവിധ വിഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ഗവേഷണം (ന്യൂറോ സയൻസ്, ബാല്യകാല വിദ്യാഭ്യാസം ഉൾപ്പടെ), അനുഭവങ്ങളും അടിതട്ടടിൽ നിന്ന് സമാഹരിച്ഛ അറിവും, നമ്മുടെ രാജ്യത്തിന്റെ അഭിലാഷങ്ങളും ലക്ഷ്യങ്ങളും എന്നിവയെ അടിസ്ഥാനമാക്കി - നാഷണൽ കരിക്കുലം ഫ്രെയിംവർക്ക് ഫോർ ഫൗണ്ടേഷൻ സ്റ്റ്റജ്ജ് (എൻസിഎഫ്-എഫ്എസ്) 2022 ഒക്ടോബർ 22 ന് വികസിപ്പിക്കുകയും പുറത്തിറക്കുകയും ചെയ്തു.

തുടർന്ന്, എൻസിഎഫ്-എഫ്എസിന്റെ പാഠ്യപദ്ധതി സമീപനത്തിന് ജീവൻ നൽകുന്നതിനായി പാഠ്യപുസ്തകങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തു. ക്ലാസ് റൂമിലെ കുട്ടികളുടെ പഠനവും കുടുംബത്തിലെയും സമൂഹത്തിലെയും ഗണ്യമായ പഠനവിഭവങ്ങളും അംഗീകരിച്ചുകൊണ്ട് കുട്ടികളുടെയൊത്താമ ജീവിതവുമായി ബന്ധപ്പെടാൻ പാഠ്യപുസ്തകങ്ങൾ ശ്രമിക്കുന്നു.

എൻസിഎഫ്-എഫ്എസിലെ സമീപനം തന്റെതായ ഉപനിഷത്തിൽ വ്യക്തമാക്കുന്നത് പഞ്ചകോശീയ വികാസമായി (മനുഷ്യ വ്യക്തിത്വത്തിന്റെ അഞ്ച് കവചങ്ങളുടെ വികസനം) അനുരണനമാണ്. അതായത് ഇന്ത്യൻ പാരമ്പര്യത്തിന്റെ ഭൂപടമായ ശാരീരികവും മാനസികവും, സാമൂഹികവും വൈകാരികവും, വെള്ളാണിയാലോചനാപരവും സാക്ഷരതയും, സാംസ്കാരികം, സൗന്ദര്യത്മകം എന്ന് നിങ്ങളുടെ പഠനത്തിന്റെ അഞ്ച് ഘടകങ്ങൾ എൻസിഎഫ്-എഫ്എസ് വിശദീകരിക്കുന്നു. പഞ്ചകോശ ആശയത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനമായ അന്നമയ, പരണമയ, മനോമയ, വിജ്ഞാനമയ ആനന്ദമയ എന്ന് ഘടകങ്ങളും മുന്നോട്ടുവെക്കുന്നത് ആശയം ഒന്നുതന്നെയാണ്. ഒരു കുട്ടിയുടെ വളരുന്ന സാഹചര്യത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള അനുഭവങ്ങൾ പഠനപര്യവേഷണങ്ങളുടെ ഭാഗമായി ചേരുന്ന പഠനപര്യവേഷണമാണ് ഇവിടെ ലക്ഷ്യമാക്കുന്നത്.

1, 2 ക്ലാസുകൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന എൻസിഎഫ്-എഫ്എസ് വിനോദം തന്നെ പഠനം ആകുന്ന അല്പമെങ്കിൽ കളിച്ചു പഠിക്കുന്ന ഒരു സമീപനം ആവിഷ്കരിക്കുന്നു. ഈ സമീപനമനുസരിച്ച്, പുസ്തകങ്ങൾ പഠന പര്യവേഷണങ്ങളുടെ ഒരു പര്യായ ഭാഗമാണ്; എന്ന് നിരൂപണവും, പരമ്പരയെക്കുറിച്ചും, കളിപ്പാട്ടുക്കളും, ഗെയിമുകൾ, സംഭാഷണം, ചർച്ച തുടങ്ങി നിരവധി ഉപകരണങ്ങളും രീതികളും പഠന പരമ്പരയെക്കുറിച്ചായി ഭാഗമാണ്. അതിൽ മാത്രമാണ് പുസ്തകം എന്ന് ബോധം അത്യാവശ്യമാണ്. പുസ്തകങ്ങളിൽ നിന്ന് കവേലം പഠിക്കുന്ന നിലവിലുള്ള സമീപനത്തിൽ നിന്ന് കൂടുതൽ അനുയോജ്യമായ കളിയും കഴിവും അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള പഠന സമീപനത്തിലേക്കുള്ള മാറ്റം ഇവിടെ പരിഹരിക്കുന്നു, ഇവിടെ കുട്ടികൾ ചെയ്യുന്നതും പഠിക്കുന്നതുമായ കാര്യങ്ങളുമായി ഇടപഴകുന്നത് നിർണ്ണായകമായിത്തീരുന്നു. അതിനാൽ, കൈവിലുള്ള പുസ്തകം ഈ പരമ്പരയിലുള്ള കുട്ടികൾക്കായി പല അധിഷ്ഠിത അധ്യാപന സമീപനം പൂർണ്ണമായും പരോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ഒരു ഉപകരണമായി കാണണം.

നിലവിലെ പാഠ്യപുസ്തകം നവീകരിക്കൽ തീരുമാനത്തിന് അതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കർവുലിപ്പിച്ച ലളിതവും രസകരവും ആകർഷകവുമായ രീതിയിൽ നൽകാൻ ശ്രമിക്കുന്നു. വാചകങ്ങളുടെയും ദൃഷ്ടാന്തങ്ങളുടെയും അവതരണത്തിലൂടെ സാമീപനാത്മക രീതികൾ വിരുദ്ധമായി ഉൾപ്പെടുന്നതും പുരോഗമനപരവുമായ ഒരു പഠന രീതിയാണ് ലക്ഷ്യം വെക്കുന്നത്. പാരമ്പര്യങ്ങൾ, സംസ്കാരം, ഭാഷാ ഉപയോഗം, ഇന്ത്യയിലെ വരേകൾ എന്ന് ഉൾപ്പെടുന്നതും വിദ്യാർത്ഥികളുടെ സമഗ്രവികസനത്തിന്റെ കേന്ദ്രവുമായ കുട്ടിയുടെ പാരമ്പര്യ പശ്ചാത്തലം പുസ്തകങ്ങളിൽ പരിഹരിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ഇത് കുട്ടികൾ പഠനം ആകർഷകവും സന്തോഷകരവുമാകാൻ ഒരു ശ്രമം നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. അതരം പരമ്പരയെക്കുറിച്ചിൽ അന്തർലീനമായ സൗന്ദര്യബോധത്തെ

വിലമതിക്കാൻ കൂടികളെ സഹായിക്കുന്നതിന് കലയെയും കരകൗശലത്തെയും പുസ്തകം സമന്വയിപ്പിക്കുന്നു. പാഠപുസ്തകം കൂടികൾക്ക് അവരുമായി ബന്ധപ്പെട്ട അടിസ്ഥാന ആശയങ്ങൾ അവരുടെ സ്വന്തം സന്ദർഭങ്ങളിൽ മനസ്സിലാക്കുന്നതിനുള്ള സാഹചര്യം അവബോധം നൽകുന്നു. ഉള്ളടക്കത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ ലഘുവാണെങ്കിലും, ഈ പാഠപുസ്തകം ആശയങ്ങളാൽ സമ്പന്നമാണ്, വൈവിധ്യമാർന്ന അനുഭവങ്ങൾ നൽകുകയും കളിപ്പാട്ങ്ങൾ, ഗെയിമുകൾ, മറ്റ് നിരവധി പരവർത്തനങ്ങൾ എന്നിവയിലൂടെ പഠന രീതികൾ സമന്വയിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. വിമർശനാത്മക ചിന്തയും പരസ്പരപരിഹാര ശേഷിയും വളർത്തിയെടുക്കാൻ കൂടികളെ സഹായിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾ ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. കൂടാതെ, നമ്മുടെ പരിസ്ഥിതിയോട് ആവശ്യമായ സംവദനക്ഷമത വളർത്തിയെടുക്കാൻ കൂടികളെ സഹായിക്കുന്ന സമ്പന്നമായ വിഷയങ്ങളും പരവർത്തനങ്ങളും പാഠപുസ്തകത്തിലുണ്ട്. എൻഇപി 2020 ന്റെ ശുപാർശകൾ അനുസരിച്ച് വികസിപ്പിച്ചെടുക്കാവുന്ന പതിപ്പുകളിൽ പരാദേശിക കാഴ്ചപ്പാടുകളുള്ള ഉള്ളടക്കം ചേർക്കാനും സാങ്കേതികതയ്ക്കും ഇത് നമ്മുടെ സംസ്ഥാനങ്ങൾക്കും കൺട്രിഭരണ പരദേശങ്ങൾക്കും ധാരാളം സാധ്യത നൽകുന്നു.

അടിസ്ഥാന ഘട്ടത്തിനായുള്ള സിലബസും പഠന-പഠന സാമഗ്രികളും വികസിപ്പിക്കുന്നതിന് രൂപീകരിച്ച കമ്മിറ്റിയുടെ കഠിനാധ്വാനത്തോടെ NCERT അഭിനന്ദിക്കുന്നു. ഈ ദൗത്യം സമയബന്ധിതവും പരസംസനീയവുമായ രീതിയിൽ പൂർത്തിയാക്കിയതിന് ഈ സമിതിയുടെ ചെയർപേഴ്സൺ പരൊഫസർ ശശികല വഞ്ജരിയ്ക്കും മറ്റ് എല്ലാ അംഗങ്ങൾക്കും ഞാൻ നന്ദി പറയുന്നു. ഇത് സാധ്യമാക്കുന്നതിന് ഉദാരമായി സഹായവും സഹായവും നൽകിയ എല്ലാ സ്ഥാപനങ്ങളോടും സംഘടനകളോടും ഞാൻ നന്ദിയുളളവനാണ്. ദേശീയ സ്റ്റീയറിംഗ് കമ്മിറ്റി ചെയർപേഴ്സൺ ഡോ. കെ. കസ്തുരിരംഗൻ, മാനുവേൽ ഗ്രൂപ്പിലെ അംഗങ്ങൾ, അതിന്റെ ചെയർപേഴ്സൺ പരൊഫസർ മഞ്ജുൾ ഭാർഗവ, റിവ്യൂ കമ്മിറ്റി അംഗങ്ങൾ എന്നിവരോട് അവരുടെ സമയോചിതവും വിലപ്പെട്ടതുമായ നിർദ്ദേശങ്ങൾക്ക് ഞാൻ പര്യായേകം നന്ദി പറയുന്നു.

NCERT ഭാരതത്തിലെ സ്കൂൾ വിദ്യാഭ്യാസം പരിഷ്കരിക്കുന്നതിനും അത് വികസിപ്പിക്കുന്ന എല്ലാ പഠന-പഠന സാമഗ്രികളുടെ ഗുണനിലവാരം തുടർച്ചയായി മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനും പരതിജ്ഞാബദ്ധമായ ഒരു സ്ഥാപനമാണ്, ഈ പാഠപുസ്തകം കൂടുതൽ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനായി NCERT അതിന്റെ എല്ലാ പങ്ക്കളിൽ നിന്നും വിമർശനാത്മക അഭിപ്രായങ്ങളും നിർദ്ദേശങ്ങളും പരതീക്ഷിക്കുന്നു.

പരൊഫസർ ദിനേശ് പരസാദ് സക്ലാനി
ഡയറക്ടർ

27 ജനുവരി 2023
ന്യൂ ഡൽഹി

ദേശീയ വിദ്യാഭ്യാസ കൗൺസിൽ
ഗവേഷണവും പരിശീലനവും

പുസ്തകതൽക്കുറിപ്പ്

2020 ലെ ദേശീയ വിദ്യാഭ്യാസ നയം, അടിസ്ഥാന സാക്ഷരതയിലും സംഖ്യാശാസ്ത്രത്തിലും ഊന്നൽ നൽകുന്ന കുടുംബശ്രീ ആദ്യകാല വികസന പദ്ധതിയിൽ (3-8 വയസ്സ്) പഠനത്തിന്റെ ശക്തമായ അടിസ്ഥാന വികസിപ്പിക്കേണ്ടതിന്റെ പരാധാന്യം തിരിച്ചറിഞ്ഞു. കുടുംബശ്രീ സമഗ്രവികസനതൽക്കുറിപ്പുള്ള നയത്തിന്റെ വീക്ഷണം കണക്കിലെടുത്ത്, ദേശീയ പാഠ്യപദ്ധതി ചട്ടക്കൂട് 2022 ഫൗണ്ടേഷൻ സ്കോളർഷിപ്പ് (NCF-FS 2022) ശാരീരിക, സാമൂഹിക-വൈകാരിക-യാർമിക, വൈജ്ഞാനികം തുടങ്ങിയ വികസന ഡൊമെയ്നുകളുമായി പൊരുത്തപ്പെടുത്തുന്ന പാഠ്യപദ്ധതി ലക്ഷ്യങ്ങളും കഴിവുകളും പഠന ഫലങ്ങളും ശുപാർശ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഭാഷയും സാക്ഷരതയും, സൗന്ദര്യാത്മകവും സാംസ്കാരികവും പഠനപരമായ പഠന ശീലങ്ങൾ. ഇതിന്റെ തുടർച്ചയായി, NCERT വികസിപ്പിച്ച അടിസ്ഥാന ഘട്ടത്തിനായുള്ള സിലബസിൽ ബൗദ്ധിക മണ്ഡലത്തിന് കീഴിലുള്ള ഗണിതവും സംഖ്യാശാസ്ത്രവും ഉൾപ്പെടുത്തി, കൂടാതെ പാഠ്യപുസ്തകങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെ ഗണിതശാസ്ത്രത്തിന് പഠന-പാഠന സാമഗ്രികൾ വികസിപ്പിക്കുമ്പോൾ മറ്റെല്ലാ ഡൊമെയ്നുകളുടെയും സംയോജനത്തിന് ഊന്നൽ നൽകുന്നു.

ആനന്ദഗണിതശാസ്ത്രം എന്ന് പരിശീലിക്കുന്ന ഗണിതശാസ്ത്രത്തിന്റെ ഇപ്പോഴത്തെ പാഠ്യപുസ്തകം NEP 2020, NCF-FS 2022, അടിസ്ഥാന ഘട്ടത്തിനായുള്ള സിലബസ് എന്ററിവയുടെ ശുപാർശകൾ കണക്കിലെടുത്ത് രൂപകൽപ്പന ചെയ്തിരിക്കുന്നു. 2-ാം ക്ലാസിൽ പരവശീകരിക്കുന്ന കുടുംബശ്രീ ബാലവാടി 1 മുതൽ 3 വരെയും ക്ലാസ് 1 വരെയും (3-8 വയസ്സ് വരെ) ഇടപെടൽ ഉണ്ടെന്ന് അനുമാനിക്കാമെങ്കിലും, നമ്മുടെ രാജ്യത്തെ വൈവിധ്യം കണക്കിലെടുത്ത്, എക്സ്പോഷർ ലഭിച്ച കുടുംബശ്രീയ്ക്കൊക്കെ. ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂഷണൽ സെറ്റപ്പിലെ സംഖ്യാശാസ്ത്രം ഒന്നാം ക്ലാസ്സിൽ മാത്രം. അതേസമയം സാഹചര്യങ്ങൾ ഈ പാഠ്യപുസ്തകം ശ്രദ്ധിക്കുന്നു.

ഈ ഘട്ടത്തിലുള്ള കുടുംബശ്രീ സൗജന്യ കളിയും കളിപ്പാട്ടുകളും ഗെയിമുകളും ആസ്വദിക്കുന്നു. അതിനാൽ, സ്പഷ്യൽ ഗ്ലോബ്, സംഖ്യകൾ കൈകാര്യം ചെയ്താൽ, ഗണിതശാസ്ത്രപരവും കമ്പ്യൂട്ടേഷണൽ ചിന്താഗതിയും തുടങ്ങിയ വിവിധ ഗണിതശാസ്ത്ര ആശയങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുമ്പോൾ, പരവർത്തനത്തിനുള്ളിൽ കളിക്കുന്നതിനും ഗെയിമുകൾക്കുമായി ധാരാളം അവസരങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇത് കോൺക്രീറ്റിൽ നിന്ന് ചിന്താശീലകേക്ക് സുഗമമായി മാറുന്നതിനും ഓരോ പുതിയ കാര്യങ്ങൾക്കും അമൂർത്തമായ ന്യായവാദത്തിനും കുടുംബശ്രീ സഹായിക്കുന്നു. ആശയം അലൈൻമെന്റിൽ കഴിവ് അവതരിപ്പിക്കുന്നു.

2-ാംക്ലാസിലെആനന്ദഗണിതശാസ്ത്രത്തിൽ,സമഗ്രവികസനത്തിനായുള്ള പരീക്ഷണാത്മക പഠനത്തിന്റെ ലക്ഷ്യം കണക്കിലെടുത്ത് ക്ലാസ് മുറിക്കുകയും പുറത്തും നടത്തേണ്ട ധാരാളം പരവർത്തനങ്ങൾ മുന്നോട്ട് വെക്കുന്നു. എല്ലാ അധ്യയങ്ങളിലും, കളി അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള പരവർത്തനങ്ങളിലൂടെ ഗണിതശാസ്ത്ര ധാരണ നിർമ്മിക്കപ്പെടുന്നു. ഒരു സന്തോഷവുമില്ലാതെ ഗണിതശാസ്ത്രം പഠിക്കാൻ കുടുംബശ്രീ നിർബന്ധിക്കുന്നതിനുപകരം, അവർ കളിക്കുകയാണെന്നും ഗണിതശാസ്ത്രം

പഠിക്കുന്നവനെന്നുമുള്ള ഒരു തോന്നൽ നൽകാൻ പാഠപുസ്തകം ശ്രമിക്കുന്നു. നിർബന്ധിത ഗണിത പഠനത്തിന്റെ മുഷിപ്പ് ഈ പ്ലാറ്റ്ഫോമത്തിൽ അനുഭവപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

ഗണിതപഠനം ഒറ്റപെട്ട് നടക്കാത്തതിനാൽ ഭാഷാ പഠനവും പ്ലാറ്റ്ഫോമത്തിനനുസൃതമായ ശാരീരികവും മാനസികവുമായ വികാസവും പുസ്തകവുമായി സംയോജിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു. ചിന്തോദ്ദീപകമായ ചോദ്യങ്ങൾ, കഥകൾ, കവിതകൾ മുതലായവയിലൂടെ കുട്ടികളുമായി ആരോഗ്യകരമായ സംവാദം നടത്താൻ മാതാപിതാക്കൾക്കോ അധ്യാപകർക്കോ മുതിർന്ന സഹോദരങ്ങളെപ്പോലുള്ള മറ്റ് ബന്ധുക്കൾക്കോ ഈ പുസ്തകം നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകുന്നു.

ഈ ഘട്ടത്തിൽ വാക്കുകൾ വായിക്കാനുള്ള കുട്ടികൾക്കിടയിലേക്ക് വ്യത്യസ്തമായ കഴിവുകൾ കണക്കിലെടുത്ത് സ്വയം വിശദീകരണവും സന്ദർഭോചിതവുമായ ചിത്രീകരണങ്ങളിലൂടെ വിവിധ ഗണിതശാസ്ത്ര ആശയങ്ങൾ അവതരിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. മാതൃമല, ഇത്തരം ചിത്രങ്ങളും ചിത്രീകരണങ്ങളും കുട്ടികളുടെ കാഴ്ചശക്തിയും വായനയും മനസ്സിലാക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു.

കുട്ടികൾക്ക് ചിത്രങ്ങൾ വരയ്ക്കാനും അവയ്ക്ക് നിറം നൽകാനും ഉചിതമായി എഴുതാനുമുള്ള അവസരങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ടെക്സ്റ്റ്-കം-വർക്ക്ബുക്കായാണ് പുസ്തകം രൂപകൽപ്പന ചെയ്തിരിക്കുന്നത്. കുട്ടികളുമായുള്ള വാചികമായ ചർച്ചകൾ എല്ലാ അധ്യായങ്ങളിലും ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇത് അവരുടെ ചിന്താ പര്യവേഷണ വാചാലമാക്കാനും പരീക്ഷിക്കാനും അവരെ സഹായിക്കുന്നു. പഠനത്തെ പഠിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള രീതിയിൽ തുടർച്ചയായി വിലയിരുത്താനും ഇത് അധ്യാപകരെ സഹായിക്കും. ചിന്തോദ്ദീപകമായ പരാമിറ്റർ ടാസ്കുകൾ ചോദ്യങ്ങളുടെയും പ്ലാറ്റ്ഫോമങ്ങളുടെയും രൂപത്തിൽ ഈ പാഠപുസ്തകത്തിൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു. കൂടുതൽ ടാർഗെറ്റുകളെ നേടുന്ന പരിശീലനം കുട്ടികൾക്ക് ലഭിക്കുന്നതിന് അധ്യാപകരും രക്ഷിതാക്കളും സമാനമായ ചോദ്യങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കുമെന്നും പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു. പാഠപുസ്തകത്തിന്റെ നൂതനമായ ഉപയോഗം രക്ഷിതാക്കളുടെയും അധ്യാപകരുടെയും പങ്കാളിത്തമാണ്, ഇത് രണ്ട് ക്ലാസിലെ കുട്ടികൾക്കിടയിൽ ഗണിതത്തിന്റെ രസകരമായ പഠനം ഉറപ്പാക്കും.

യുക്തിചിന്ത, വിശകലന വൈദഗ്ദ്ധ്യം, ഗണിത ആശയവിനിമയം, 21-ാം നൂറ്റാണ്ടിലെ നേടേണ്ട പ്ലാറ്റ്ഫോമങ്ങൾ, തുറന്ന ചോദ്യങ്ങൾ, പര്യവേഷണം, ചർച്ചകൾ എന്നിവ ഈ പുസ്തകം ഊന്നിപ്പറയുന്നു. ആശയപരമായ ധാരണ, നടപടിക്രമങ്ങളുടെ ഔദ്യോഗിക, അഡാപ്റ്റീവ് യുക്തി, ഗണിതത്തോടുള്ള പൊസിറ്റീവ് മനോഭാവം എന്നിവ ചേർത്ത് ഗണിതശാസ്ത്ര വൈദഗ്ദ്ധ്യത്തിലേക്കുള്ള തുടർച്ചയായ അധ്യായങ്ങൾ രൂപപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്.

NCF-FS 2022-ൽ പരാമർശിച്ചിരിക്കുന്ന നാല് ബ്ലോക്കുകളെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ് ക്ലാസ് 2-ലെ ആനന്ദ ഗണിത ശാസ്ത്രത്തിലെ ഉള്ളടക്കം. ഇവയാണ് — വാക്കുകളുള്ള ഗണിത സംഭാഷണം, നേടേണ്ട പരിശീലനം, നേടേണ്ട പരിശീലനം, ഗണിത ഗെയിമുകൾ എന്നിവ എല്ലാ അധ്യായങ്ങളിലും ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. അവയിൽ മിക്കതും സംയോജിത രീതിയിലാണ് അവതരിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നത്. എണ്ണിരുന്നാലും, ഇനിപ്പറയുന്ന അധ്യായങ്ങൾ ഗണിതശാസ്ത്രപരമായ ധാരണയും കഴിവുകളും വികസിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള പാഠപുസ്തകത്തിൽ ലക്ഷ്യവുമായി (CG-8) മാതൃമല, NCF-FS 2022-ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നത് പോലെ, അളവുകൾ, ആകൃതികൾ, അളവുകൾ എന്നിവയിലൂടെ ലോകത്തെ തിരിച്ചറിയാനുള്ള കഴിവുകളും കണ്ടെത്താനാകും. സമഗ്രവികസനത്തിലേക്ക് നയിക്കുന്ന സിലബസും:

വാക്കാലുള്ള ഗണിത സംവാദം: കവിതകളിലൂടെയും ചിത്രകഥകളിലൂടെയും താഴെപ്പറയുന്ന പരവർത്തനങ്ങളിലൂടെയും ഗണിതശാസ്ത്ര ആശയങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചുറ്റും ചർച്ച ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു:

- ആശയങ്ങൾ പരിചയപ്പെടുത്തുന്നതിനും പരയോഗത്തിനും വിലയിരുത്തലിനും വേണ്ടിയുള്ള ചിത്രകഥകൾ, അദ്യായം 2-ൽ 'ഹീന', 'ആത്മീയ', 'നിഴൽ കഥ', 'ഒളിപ്പകലും കണ്ഡൈതലം', നാലാം അദ്ധ്യായത്തിൽ 'മാലകൾ കൊണ്ട് അലങ്കരിക്കുക' എന്ന് വിവരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഏഴാം അദ്ധ്യായത്തിൽ 'റാണിയുടെ സമമാനം', 'മത്തങ്ങയുടെ ചൗപാൽ' തുടങ്ങിയവ.
- സ്കിൽ പരാക്ടീസ്: നമുക്കു ചെയ്യാം, പരോജക്റ്റ് വർക്ക്, പരാക്ടീസ് ചോദ്യങ്ങൾ എന്ന് നിങ്ങളെ എല്ലാ അദ്ധ്യായങ്ങളിലും നയിക്കുന്ന പരിശീലനത്തിനുള്ള അവസരങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഉദാഹരണത്തിന്, അദ്ധ്യായം 4-ലെ 'ഒറിഗാമി ഫണ്ട്', 'മഹനീ', 'സ്റ്റാർപിംഗ്', അദ്ധ്യായം 7-ൽ 'നിങ്ങളുടെ സ്വന്തം ബാലൻസ് ഉണ്ടാക്കുക'.
- അദ്യായം 1-ലെ 'വളംകളി', രണ്ടാം അദ്ധ്യായത്തിലെ 'ഗർബ ഉത്സവം', 'ഉത്സവത്തിനുള്ള അലങ്കാരം', അദ്യായം 6-ൽ 'നമുക്ക് ദിയകളെ എണ്ണാം', 'പാർക്കിലെ പഴങ്ങൾ' എന്ന് നിങ്ങളെ വിവിധ ദൈനംദിന ജീവിത സന്ദർഭങ്ങളിലൂടെ കൂട്ടിക്കൂട്ടിയുള്ള ചർച്ച അദ്ധ്യായം 7, 'നമുക്ക് പങ്കിടാം', 'എന്തെങ്കിലും പുകൾ', 8-ാം അദ്ധ്യായത്തിൽ, 'ഗാർഗിസ് ഡേ', 9-ാം അദ്ധ്യായത്തിൽ, 'പിക്നിക് സമയം', 'ഞങ്ങൾ കളിക്കുന്ന ഗെയിമുകൾ' എന്ന് വിവരിച്ച അദ്ധ്യായം 11-ൽ.

നയിക്കുന്ന പരിപാടികൾ: കൂട്ടികൾ ഒന്നിച്ച് കോർഡിനേറ്റ് ഗ്രൂപ്പായോ മുതിർന്നവരുടെ (മാതാപിതാക്കൾ, അദ്ധ്യാപകർ, സഹോദരങ്ങൾ) സഹായത്തോടെ ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന പരവർത്തനങ്ങൾ എല്ലാ അദ്ധ്യായങ്ങളിലും ഉണ്ട്. മറ്റ് ഉള്ളവരുടെ മാർഗനിർദ്ദേശമുള്ള പിന്തുണയോടെ വിവിധ കഴിവുകൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിന് ഇത് കൂട്ടിയെ സഹായിക്കുന്നു. സ്കിൽ പരാക്ടീസ്: നമുക്കു ചെയ്യാം, പരോജക്റ്റ് വർക്ക്, പരാക്ടീസ് ചോദ്യങ്ങൾ എന്ന് നിങ്ങളെ എല്ലാ അദ്ധ്യായങ്ങളിലും നയിക്കുന്ന പരിശീലനത്തിനുള്ള അവസരങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഉദാഹരണത്തിന്, അദ്ധ്യായം 4-ലെ 'ഒറിഗാമി ഫണ്ട്', 'മഹനീ', 'സ്റ്റാർപിംഗ്', അദ്ധ്യായം 7-ൽ 'നിങ്ങളുടെ സ്വന്തം ബാലൻസ് ഉണ്ടാക്കുക'.

ഗണിത ഗെയിമുകൾ: ഗണിത ഗെയിമുകളും പരവർത്തനങ്ങളും പുസ്തകത്തിലുടനീളം എല്ലാ അദ്ധ്യായങ്ങളിലും ഇഴചേർന്നിരിക്കുന്നു. ഉദാഹരണത്തിന്, അദ്ധ്യായം 1-ലെ '100 ഉണ്ടാക്കുക' 'പാസ്സിംഗ് ബൈ പാത്ത്', 'ഫ്ലാഷ് കാർഡ് കളി'; അദ്യായം 3-ലെ 'നമുക്ക് ചാർട്ടിലെ പാർറേണുകൾ'; അഞ്ചാം അദ്ധ്യായത്തിലെ 'യോഗ ആസനങ്ങൾ', 'നമുക്ക് ഡോട്ടുകൾ ഉപയോഗിച്ച് കളിക്കാം'; അദ്യായം 7-ലെ 'നീണ്ട പാത തിരഞ്ഞെടുക്കുക', 'എന്തെങ്കിലും പുകൾ?'; 9-ാം അദ്ധ്യായത്തിലെ 'നമുക്ക് എന്തെങ്കിലും വയസ്സായി?'.

കൂട്ടികളിൽ പരിസ്ഥിതി, മൂല്യങ്ങൾ, പാസ്സിംഗ് ശീലങ്ങൾ, സാംസ്കാരിക വേരോടും, ഉൾക്കൊള്ളുന്ന കാഴ്ചപ്പാടുകൾ എന്ന് വിവരിച്ചുള്ള സംവേദനക്ഷമത വളർത്തിയെടുക്കേണ്ടതിന് ആവശ്യകത കണക്കിലെടുത്താണ് മുകളിൽ പറഞ്ഞ അദ്ധ്യായങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിരിക്കുന്നത്. ബഹുഭാഷാ കാഴ്ചപ്പാട് പാഠപുസ്തകത്തിലും പരിമിതികളുണ്ട്. ഭാഷാ വികസനത്തിൽ ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിക്കുന്ന പരവർത്തനങ്ങളും മുഴുവൻ പാഠപുസ്തകത്തിലും ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്, ഇത് കൂട്ടികളിൽ രസകരമായി പഠിക്കാനുള്ള താൽപര്യം ജനിപ്പിക്കും.

നൽകിയിരിക്കുന്ന ഓരോ അദ്ധ്യായങ്ങളുടെയും

പ്രവർത്തനങ്ങളുടെയും ലക്ഷ്യം, അടിസ്ഥാന ഘട്ടത്തിനായുള്ള സിലബസിൽ ഉൾപെടുത്തിയിരിക്കുന്നത് പാഠ്യപദ്ധതി ലക്ഷ്യങ്ങളും കഴിവുകളുമായുള്ള അവയുടെ വിന്യാസം എന്നിവ അധ്യാപകർ മനസ്സിലാക്കേണ്ടതുണ്ട്, അതനുസരിച്ച് വൈവിധ്യമാർന്ന ആവശ്യങ്ങൾ അഭിസംബോധന ചെയ്യുന്ന വിവിധ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെ കൂട്ടികൾക്കായി ഒരു പഠന പദ്ധതി തയ്യാറാക്കണം. കൂട്ടികളുടെ ഈ പഠന പദ്ധതിയിൽ, കൂട്ടികൾ കൈവരിച്ച പഠന ഫലങ്ങളുടെയും എല്ലാ പാഠ്യപദ്ധതി ലക്ഷ്യങ്ങൾക്കും കീഴിലുള്ള തിരിച്ചറിയപ്പെട്ട കഴിവുകളുടെ വികസനത്തിലേക്കുള്ള അവരുടെ ഒഴുക്കിനെയും സജീവ നിരീക്ഷകരായിരിക്കണം അധ്യാപകർ. വ്യത്യസ്ത അധ്യായങ്ങളിൽ നൽകിയിരിക്കുന്നത് പഠന ഫലങ്ങളും പ്രവർത്തനങ്ങളും അടങ്ങിയ മാപ്പിംഗ് അധ്യാപകരുടെ ഭാഗത്ത് നിന്ന് ആവശ്യമാണ്, നമുക്കു വിദ്യാഭ്യാസ യോഗ്യത യഥാർത്ഥ അക്ഷരത്തിലും ആത്മാവിലും അധിഷ്ഠിതമാക്കണമെങ്കിൽ.

ഈ പാഠ്യസൂചകത്തിൽ നൽകിയിരിക്കുന്നത് പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുന്നത്. അധ്യാപകർക്ക് അവരുടെ സ്വന്തം പ്രവർത്തനങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കാനും പ്ലാസ്ടിക് കളിപ്പാട്ടങ്ങൾ, ഗെയിമുകൾ അല്ലെങ്കിൽ അവർ സൃഷ്ടിച്ച കളിപ്പാട്ടങ്ങൾ, ലഭ്യമായ മറ്റ് മെറ്റീരിയലുകൾ എന്നിവയ്ക്ക് അനുബന്ധമായി നൽകാനും കഴിയും.

കൂട്ടിയുടെ ഉടമസ്ഥതയിൽ, മുൻപ് വസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിച്ച് പഠിക്കാൻ. ഈ ഘട്ടത്തിൽ കൂട്ടികളിൽ തിരിച്ചറിഞ്ഞ കഴിവുകളുടെ വികസനത്തിന്റെ കാഴ്ചയും ലക്ഷ്യവും നഷ്ടപ്പെടാതെ, അവരുടെ സന്ദർഭങ്ങൾക്കും സാഹചര്യങ്ങൾക്കും അനുസരിച്ച് പ്രവർത്തനങ്ങൾ പൊരുത്തപ്പെടുത്താനും സ്വീകരിക്കാനും പരിഷ്കരിക്കാനും അധ്യാപകർക്ക് സ്വാതന്ത്ര്യമുണ്ട്.

മാനസിക വെല്ലുവിളിയും ചിന്താദീപകമായ ജോലികളിൽ ഏർപ്പെടുന്നതും മികച്ച ഗണിത പഠനത്തിലേക്കും വിമർശനത്തിലേക്കും നയിക്കുന്നു. ബ്രെയിൻ ടീസറുകൾ, പസിലുകൾ, കടങ്കഥകൾ എന്നിവ പരിഹരിക്കുന്നത് കൂട്ടികൾക്ക് അവരുടെ പതിവ് പഠനത്തിന് പുറമേ അവസരങ്ങൾ നൽകുന്നു. പരമ്പരാഗത അനുയോജ്യമായ നിരവധി പസിലുകൾ പുസ്തകത്തിൽ നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഒരു പസിലിന്റെ പരിഹാരങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നതിൽ കൂട്ടികൾക്ക് ഒരാഴ്ചയെങ്കിലും ഏർപ്പെട്ടിരിക്കണം. ചില പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് ഒന്നിലധികം ശരിയായ ഉത്തരങ്ങൾ ഉണ്ടായേക്കാം. ഒരു കൂട്ടിക്ക് ആപ്ലാദകരമായ അനുഭവങ്ങൾ നൽകുന്നതിനായി ഈ പസിലുകൾ നൽകിയിരിക്കുന്നു. അതിനാൽ, ഈ പസിലുകൾ പരിഹരിക്കുന്നതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കൂട്ടിയെ വിലയിരുത്തരുത്.

ഓഡിയോ വീഡിയോ സഹായങ്ങൾ, ഇ-ഉള്ളടക്കം, പുസ്തകത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയ കയ്യുരുർ കോഡുകളിൽ ലഭ്യമായ മെറ്റീരിയലുകൾ, എൻസിക്ലോപ്പീഡിയ വികസിപ്പിച്ച വിദ്യാഭ്യാസ കിറ്റ്കൾ പോലുള്ള മറ്റ് പഠന-പഠന സാമഗ്രികൾ എന്നിവ പുസ്തകത്തിന്റെ അധ്യായങ്ങൾക്ക് അനുബന്ധമായി നൽകേണ്ടതുണ്ട്.

ഈ പാഠ്യസൂചകം മാതൃമല പഠനത്തിന്റെ ഉറവിടം. പരിസ്ഥിതി നിരീക്ഷിക്കുമ്പോൾ കൂട്ടികൾ കൂടുതൽ പഠിക്കുന്നു; സമപ്രായക്കാരോടും മുത്തശ്ശിമാർ ഉൾപ്പെടെയുള്ളവരുമായി സംസാരിക്കുന്നു; അവരുടെ താൽപ്പര്യമുള്ള കാര്യങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നു; ടിവി കാണുന്നു; മൊബൈൽ കളിക്കുന്നു; കളിപ്പാട്ടങ്ങളുമായി കളിക്കുന്നു; കഥകളും കവിതകളും കേൾക്കുന്നു; പദ്ധതികൾ ചെയ്യുന്നു; സാംസ്കാരിക പര്യടനങ്ങളുള്ള സ്ഥലങ്ങൾ സന്ദർശിക്കുകയും യാത്ര ചെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നു. അതിനാൽ, അധ്യാപകരോ രക്ഷിതാക്കളോ എന്ന നിലയിൽ, പാഠ്യസൂചകത്തിനപ്പുറത്തേക്ക് പോയി ഈ പഠനത്തെ വിലമതിക്കുകയും ഈ ഘട്ടത്തിനായി തിരിച്ചറിഞ്ഞിട്ടുള്ള കഴിവുകളും പാഠ്യപദ്ധതി ലക്ഷ്യങ്ങളും ഉപയോഗിച്ച് അടയാളപ്പെടുത്താൻ ശ്രമിക്കുകയും വേണം. നമുക്കു കൂട്ടികളുടെ വിദ്യാഭ്യാസം നമുക്കു കൂടുതൽ വാദിത്വമായാണ് കാണുന്നത്.

വികസന സംഘം

ഉപദേശകൻ

ദിനേശ് പരസാദ് സക്ലാനി, ഡയറക്ടർ, NCERT, ന്യൂഡൽഹി

മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശകർ

ശശികല വഞ്ജരി, പരൊഹസർ (റിട്ട.) മുൻ വിസി, എസ്എൻഡിടി വിമൻസ് യൂണിവേഴ്സിറ്റി, മുംബൈ (ചെയർപേഴ്സൺ, സിലബസ് ആൻഡ് ലേണിംഗ്-ടീച്ചിംഗ് മെറ്റീരിയൽ വികസന സമിതി)

സുനിതി സൻവാൾ, പരൊഹസറും എലിമനേററി വിഭാഗം മധോവിയുമാണ് വിദ്യാഭ്യാസം, NCERT, ന്യൂഡൽഹി (അംഗം കൺവീനർ, സിലബസ് & ലേണിംഗ്-ടീച്ചിംഗ് മെറ്റീരിയൽ ഡവലപ്മെന്റ് കമ്മിറ്റി)

സംഭാവകർ

ആസ്ത ഭയാന, പരമൈ ടീച്ചർ, MRG സ്കൂൾ, ന്യൂഡൽഹി

അനൂപ് കുമാർ രജ്പുത്, പരൊഹസർ, DEE ഉം തല പബ്ലിക്കേഷൻ ഡിവിഷൻ, എൻസിഇആർടി, ന്യൂഡൽഹി

അശ്വതോഷ് കദോർനാഥ് വസൽവാർ, പരൊഹസർ, DESM, NCERT, ന്യൂഡൽഹി
ഗരിമ പാണ്ഡെ, പരമൈ ടീച്ചർ, എംസിഡി സ്കൂൾ, ന്യൂഡൽഹി
ഗുഞ്ചൻ ഖുറാന, റിസർച്ച് സ്കോളർ, ജാമിയ മില്ലിയ ഇസ്ലാമിയ, ന്യൂഡൽഹി
മുകുന്ദ് കുമാർ ത്യാ, കൺസൾട്ടന്റ്, ഡിഇഇ, എൻസിഇആർടി, ന്യൂഡൽഹി
നീഷ നഗേരി സിംഗ്, സീനിയർ കൺസൾട്ടന്റ്, ഡീ, എൻസിഇആർടി, ന്യൂഡൽഹി
പാർവതി ഭട്ട്, എൻ. ടെക്നിക്കൽ അസിസ്റ്റന്റ്, DSERT, ബംഗളൂരു
പത്മപ്രിയ ഷിറാലി, പരിൻസിപ്പൽ, സഹ്യാദ്രി സ്കൂൾ, പുനെ

നിരൂപകർ

ദിവ്യാൻഷു ദവെ, വിസി (ഇൻചാർജ്), ചിൽഡ്രൻസ് യൂണിവേഴ്സിറ്റി, ഗാന്ധിനഗർ ഗജാനൻ ലോന്ദ്രെ, ഡയറക്ടർ, സംവിത് റിസർച്ച് ഫൗണ്ടേഷൻ, ബംഗളൂരു
മഞ്ജുൾ ഭാഗവ, ദേശീയ സ്റ്റീയറിംഗ് കമ്മിറ്റി അംഗം

ചെയർപേഴ്സൺ, മാനുവേറ്റ് ഗ്രൂപ്പ്

സന്ദീപ് ദിവാകർ, വിഷയ വിദഗ്ദ്ധൻ, അസിം പരമോജി ഫൗണ്ടേഷൻ

ശരീധർ ശരീവാസ്തവ, പരൊഹസറും ജോയിന്റ് ഡയറക്ടറും, NCERT, ന്യൂഡൽഹി

അക്കാദമിക് കോർഡിനേറ്റർ

അനൂപ് കുമാർ രാജ്പുത്, പരൊഹസർ, ഡിഇഇ, പരസിദ്യീകരണ വിഭാഗം മധോവി, NCERT, ന്യൂഡൽഹി

ഉള്ളടക്കം

മുഖവുര	iii
പുസ്തകതർക്കകുറിപ്പ്	vii
1. ബീജ്ജിയിൽ ഒരു ദിവസം (ഗ്രൂപ്പുകളായി എണ്ണുന്നു)	1
2. നമുക്ക് ചുറ്റുമുള്ള രൂപങ്ങൾ (3D രൂപങ്ങൾ)	16
3. നമുക്കു കൈമാറ്റം വിനോദം (അക്ഷരങ്ങൾ 1 മുതൽ 100 വരെ)	23
4. ഷാഡോ സ്റ്റേറ്റ് (ട്രാഗോഡി) (2D രൂപങ്ങൾ)	32
5. Playing with Lines (Orientations of a line)	44
6. ഉത്സവത്തിനായുള്ള അലങ്കാരം (കൂടലും കുറയ്ക്കലും)	50
7. റാണിയുടെ സമീപം (അളവ്)	71
8. ഗ്രൂപ്പിംഗും പങ്ക്തിയും (ഗുണവും വിഭജനവും)	83
9. ഏത് സീസണാണ്? (സമയത്തിന്റെ അളവ്)	98
10. മേളയിലെ വിനോദം	113
11. ഡാൻസ് കൈകാര്യം ചെയ്തത് പസിലുകൾ	123 130



An Initiative of the Ministry of Education

*If you are stressed, anxious, worried,
sad or confused about*



Studies and Exams



Personal Relationships



Career Concerns



Peer Pressure

Seek Support of Counsellors



**Call
8448440632**

**National Toll-free
Counselling Tele-Helpline
8am to 8pm
All days of the week**

MANODARPAN

Psychosocial Support for Mental Health & Well-being of Students
during the COVID-19 Outbreak and beyond
(An initiative by Ministry of Education, Government of India, as part
of Atma Nirbhar Bharat Abhiyan)



[www.https://manodarpan.education.gov.in](https://manodarpan.education.gov.in)